

Title (en)
Method of displaying text on a screen.

Title (de)
Verfahren zur Textdarstellung auf Bildschirmgeräten.

Title (fr)
Méthode d'affichage de texte sur un écran.

Publication
EP 0654778 A1 19950524 (DE)

Application
EP 93250316 A 19931118

Priority
EP 93250316 A 19931118

Abstract (en)
A method of displaying texts and graphics on a visual display device which has a screen raster with a predetermined number of pixels in the x-direction and the y-direction and an image repetition memory, the characters to be represented being loaded in contour format from a memory and the raster points (pixels) lying on the contour of each character being determined by means of a raster method (grid walk). In order to achieve a better image quality, a grey representation of the characters is performed by scanning and calculating the character positions one character after the other for the individual characters in a fine raster in which the screen raster is subdivided in the x-direction in m and in the y-direction in n fine-raster pixels ($m, n > 1$), and by converting each individual character in the fine raster into a run length or bit mapping coding of its outer contour and by combining the respectively $m \times n$ fine-raster pixels in each screen-raster pixel of each character by adding their bit values and by assigning the screen-raster pixel a grey value which is a function of the sum, and which is written into the image repetition memory which has a resolution in bits (bit scaling) of at least the number of provided grey values (quarter-byte, half-byte, byte-map memory). <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Verfahren zur Text- und Grafikdarstellung auf einem Bildschirmgerät, welches ein Bildschirmraster mit einer vorgegebenen Anzahl von Bildpunkten in x- und y-Richtung und einen Bildwiederholpeicher aufweist, wobei die darzustellenden Zeichen in Konturformat aus einem Speicher geladen und die auf der Kontur jedes Zeichens liegenden Rasterpunkte mittels eines Rasterverfahren ermittelt werden (grid walk). Zur Erreichung einer besseren Bildqualität wird eine Graudarstellung der Zeichen vorgenommen, indem die Rasterung und Berechnung der Zeichenpositionen zeichenweise für die einzelnen Zeichen in einem Feinraster vorgenommen werden, in welchem das Bildschirmraster in x-Richtung in m und in y-Richtung in n Feinraster-Bildpunkte unterteilt ist ($m, n > 1$), und jedes einzelne Zeichen in dem Feinraster in eine Lauflängen- oder Bitmap-Kodierung seiner Außenkontur gewandelt wird, und die jeweils $m \times n$ Feinraster-Bildpunkte in jedem Bildschirmraster-Bildpunkt jedes Zeichens zusammengefaßt werden, indem ihre Bitwerte addiert werden und dem Bildschirmraster-Bildpunkt ein von der Summe abhängiger Grauwert zugewiesen und in den Bildwiederholpeicher, der eine Bit-Tiefe von wenigstens der Anzahl der vorgesehenen Grauwerte aufweist (Viertelbyte-, Halbbyte-, Byte-map-Speicher), geschrieben wird. <IMAGE>

IPC 1-7
G09G 5/28

IPC 8 full level
G06K 19/06 (2006.01); **G09G 5/24** (2006.01); **G09G 5/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G06K 7/143 (2013.01 - EP US); **G06K 19/06037** (2013.01 - EP US); **G09G 5/24** (2013.01 - EP US); **G09G 5/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0215664 A2 19870325 - NHANCE DEV CORP [IE]
• [X] EP 0428356 A2 19910522 - CANON KK [JP]
• [A] EP 0468652 A2 19920129 - IBM [US]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 034 (M - 1204) 28 January 1992 (1992-01-28)
• [DA] PETER KAROW: "Schrifttechnologie", 1992, SPRINGER VERLAG, BERLIN

Cited by
EP1944748A1; EP2410487A1; EP0786757A1; US5929866A; US8648862B2; US7639258B1; WO0052673A1; US7602390B2; US7006107B2; US7425960B2; US7580039B2; US7408555B2; US7333110B2; US7002597B2; US7002596B1

Designated contracting state (EPC)
DE

DOCDB simple family (publication)
EP 0654778 A1 19950524; EP 0654778 B1 19980107; DE 59307951 D1 19980212; JP H08106276 A 19960423; US 5579030 A 19961126

DOCDB simple family (application)
EP 93250316 A 19931118; DE 59307951 T 19931118; JP 28504194 A 19941118; US 31293694 A 19940929